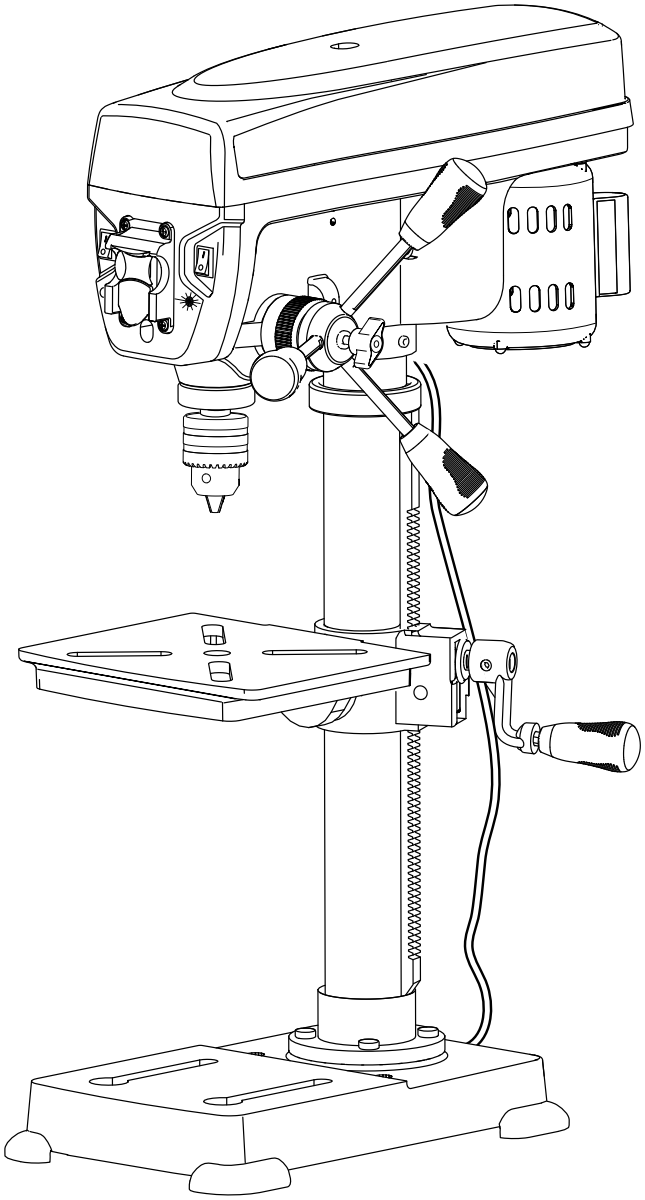
MANUAL DEL OPERADOR
TALADRADORA DE COLUMNA DE 254 mm (10 pulg.)
DP102L



Su nueva taladradora de columna ha sido diseñada y fabricada de conformidad con nuestras estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido y eficiente funcionamiento.

⚠ **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

Le agradecemos su compra.

GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS

ÍNDICE DE CONTENIDO

- Introducción 2
- Garantía 2
- Reglas de seguridad generales 3-4
- Reglas de seguridad específicas 5
- Símbolos 6-7
- Aspectos eléctricos 8
- Glosario de términos 9
- Características 10-11
- Herramientas necesarias 11
- Piezas sueltas 12
- Armado 13-17
- Funcionamiento 18-20
- Ajustes 21-22
- Mantenimiento 23
- Corrección de problemas 24
- Pedidos de piezas / Servicio ..... Pág. posterior

INTRODUCCIÓN

Esta herramienta ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

GARANTÍA

HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS RYOBI® –
GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS Y POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 30 DÍAS

One World Technologies, Inc., garantiza sus herramientas eléctricas con las siguientes condiciones:

POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 30 DÍAS: Durante los primeros 30 días a partir de la fecha de compra, usted puede solicitar servicio al amparo de esta garantía o puede intercambiar cualquier herramienta eléctrica RYOBI® que no funcione correctamente debido a defectos en los materiales o en la mano de obra, devolviéndola en el establecimiento donde la adquirió. Para recibir la herramienta eléctrica de reemplazo o el servicio de garantía solicitado, debe presentar documentación de prueba de la compra, y devolver el equipo original empaquetado con el producto original. La herramienta eléctrica de reemplazo queda cubierta por la garantía limitada por el resto del período de garantía de dos años a partir de la fecha de la compra original.

LO QUE CUBRE ESTA GARANTÍA: Esta garantía cubre todos los defectos en material y en mano de obra empleados en la herramienta eléctrica RYOBI® por un período de dos años a partir de la fecha de compra. Con excepción de las pilas, los accesorios de las herramientas eléctricas están garantizados por noventa (90) días. Las pilas están garantizadas por dos años.

FORMA DE OBTENER SERVICIO: Simplemente envíe la herramienta eléctrica debidamente empaquetada y con el flete pagado por anticipado a un centro de servicio autorizado. Puede obtener información sobre la ubicación del centro de servicio autorizado más cercano escribiendo a One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, USA, llamando al 1-800-525-2579 o dirigiéndose al sitio en Internet, www.ryobitools.com. Al solicitar servicio al amparo de la garantía, debe presentar documentación de prueba de la compra que incluya la fecha de ésta (por ejemplo un recibo de venta). Reparamos toda mano de obra deficiente del producto, y reparamos o reemplazamos cualquier pieza defectuosa, a nuestra sola discreción. Lo hacemos sin cargarle ningún costo al consumidor. Efectuamos el trabajo en un período de tiempo razonable, pero en todo caso en menos de noventa (90) días.

LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO: Esta garantía se ofrece exclusivamente al comprador original al menudeo y no puede transferirse. Esta garantía sólo cubre defectos que aparezcan en el uso normal de la herramienta y no cubre ningún malfuncionamiento, falla o defecto producido por el uso indebido, maltrato, negligencia, alteración, modificación o reparación efectuada por terceros diferentes de los centros de servicio autorizados. One World Technologies, Inc. no ofrece ninguna garantía, declaración o promesa en relación con la calidad o el desempeño de sus herramientas eléctricas más que las señaladas específicamente en esta garantía.

LIMITACIONES ADICIONALES: Toda garantía otorgada de conformidad con las leyes estatales, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso en particular, está limitada a dos años a partir de la fecha de compra. One World Technologies, Inc. no es reponsable de daños directos, indirectos o incidentales, por lo tanto es posible que las limitaciones y exclusionese descritas arriba no se apliquen en el caso de usted. Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

⚠ ADVERTENCIA:

Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y lesiones corporales serias.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **FAMILIARÍCESE CON SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda los usos, limitaciones y posibles peligros relacionados con esta herramienta.
- **PROTÉJASE CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS EVITANDO TOCAR CON EL CUERPO SUPERFICIES CONECTADAS A TIERRA.** Por ejemplo: tubos, radiadores, estufas y cajas de refrigeradores.
- **MANTENGA LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR** y en buenas condiciones de trabajo.
- **RETIRE TODA LLAVE Y HERRAMIENTA DE AJUSTE.** Adquiera el hábito de verificar que se haya retirado de la herramienta eléctrica toda llave y herramienta de ajuste antes de encenderla.
- **MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.** Una mesa o área de trabajo mal despejada es causa común de accidentes. **NO** deje herramientas o piezas de madera en la herramienta mientras esté funcionando.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA EN ENTORNOS PELIGROSOS.** No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados ni las exponga a la lluvia. Mantenga bien iluminada el área de trabajo.
- **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y DEMÁS CIRCUNSTANTES.** Todos los presentes deben llevar puestos anteojos de seguridad y permanecer a una distancia segura del área de trabajo. No permita que ninguno de los presentes toque la herramienta eléctrica o el cordón de extensión mientras esté funcionando la unidad.
- **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS** con candados, interruptores maestros y retirando las llaves de arranque.
- **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** Efectúa el trabajo mejor y de manera más segura, si se utiliza a la velocidad de avance para la que está diseñada.
- **USE LA HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA TAREA.** No fuerce la herramienta ni ningún accesorio a efectuar tareas para las que no están hechos.
- **USE UN CORDÓN DE EXTENSIÓN ADECUADO.** Asegúrese de que esté en buen estado el cordón de extensión. Al utilizar un cordón de extensión sólo utilice uno del calibre suficiente para soportar la corriente que consume el producto. Un cordón de un grueso insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, y produce recalentamiento y pérdida de potencia. Se recomienda que los conductores sean de calibre **16** (A.W.G.) por lo menos, para un cordón de extensión de 15 m (50 pies) de largo o menos. Si tiene dudas, utilice un cordón del calibre más grueso siguiente. Cuanto menor es el número de calibre, mayor es el grueso del cordón.
- **VÍSTASE ADECUADAMENTE.** Evite ponerse ropas holgadas, guantes, corbatas ni joyas que puedan engancharse y tirar de usted hacia las piezas en movimiento. Se recomiendan guantes y calzado antiderrapantes al trabajar al aire libre. Si tiene el pelo largo cúbraselo de alguna manera para contenerlo.
- **SIEMPRE PÓNGASE ANTEOJOS DE SEGURIDAD CON PROTECCIÓN LATERAL.** Los anteojos de uso diario tienen lentes resistentes a golpes únicamente; **NO** son anteojos de seguridad.
- **ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO.** Utilice prensas de mano o de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico hacerlo; es más seguro que utilizar la mano y quedan ambas manos libres para manejar la herramienta.
- **NO ESTIRE EL CUERPO PARA ALCANZAR MAYOR DISTANCIA.** Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.
- **DÉ MANTENIMIENTO CON CUIDADO A LAS HERRAMIENTAS.** Mantenga afiladas y limpias las herramientas para obtener de las mismas un desempeño mejor y más seguro. Siga las instrucciones correspondientes al cambio y lubricación de accesorios.
- **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS.** Todas las herramientas deben desconectarse del suministro de corriente cuando no estén usándose, o al cambiarles aditamentos, hojas de corte, brocas, fresas, etc.
- **EVITE UN ARRANQUE ACCIDENTAL DE LA UNIDAD.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la clavija de cualquier herramienta.
- **USE ACCESSORIOS RECOMENDADOS.** Consulte este manual del operador, donde aparecen los accesorios recomendados. El empleo de accesorios inadecuados puede causar lesiones.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

- **NO SE PARE NUNCA EN LA HERRAMIENTA.** Pueden producirse lesiones serias si se vuelca la herramienta.
- **INSPECCIONE LAS PIEZAS DAÑADAS.** Antes de seguir utilizando la herramienta, es necesario inspeccionar cuidadosamente toda protección o pieza dañada para determinar si funcionará correctamente y desempeñará la función a la que está destinada. Verifique la alineación de las partes móviles, que no haya atoramiento de partes móviles, que no haya piezas rotas, el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Toda protección o pieza que esté dañada debe repararse apropiadamente o reemplazarse en un centro de servicio autorizado.
- **AVANCE LA PIEZA DE TRABAJO EN LA DIRECCIÓN CORRECTA.** Solamente empuje la pieza de trabajo hacia la hoja, fresa o tambor de lijado, contra el sentido de rotación de éstos.
- **NUNCA DEJE FUNCIONANDO DESATENDIDA LA HERRAMIENTA. APAGUE LA CORRIENTE.** No se aleje la herramienta hasta no verla completamente detenida.
- **PROTÉJASE LOS PULMONES.** Use una careta o mascarilla contra el polvo si la operación de corte genera mucho polvo.
- **PROTÉJASE EL OÍDO.** Durante períodos prolongados de utilización de la unidad póngase protección para los oídos.
- **NO MALTRATE EL CORDÓN ELÉCTRICO.** Nunca porte la herramienta sujetándola por el cordón eléctrico, ni tire del mismo para desconectarla de la toma de corriente. Mantenga el cordón eléctrico alejado del calor, del aceite y de los bordes afilados.
- **UTILICE CORDONES DE EXTENSIÓN PARA USO EN EL EXTERIOR.** Al utilizar la herramienta en el exterior, sólo utilice cordones de extensión con conexión a tierra aprobada apropiados para uso al aire libre y marcados para tal tipo de uso.
- **PERMANEZCA ALERTA Y EN CONTROL.** Preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado. No se apresure.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO ENCIENDE O NO APAGA.** Lleve todo interruptor defectuoso a un centro de servicio autorizado para que lo reparen.
- **SIEMPRE APAGUE EL INTERRUPTOR** antes de desconectar la herramienta para evitar un arranque accidental.
- **NUNCA UTILICE LA UNIDAD EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA.** El chispeo normal del motor podría encender los gases presentes.
- **INSPECCIONE PERIÓDICAMENTE LOS CORDONES DE CORRIENTE DE LAS HERRAMIENTAS.** Si están dañados, llévelos a un establecimiento de servicio autorizado para que los revise un técnico de servicio calificado. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin tiras amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesaria la reparación o reemplazo del cordón eléctrico o de la clavija, no conecte el conductor de conexión a tierra a una terminal portadora de corriente. Repare o reemplace de inmediato todo cordón dañado o gastado. Siempre esté consciente de la ubicación del cordón y manténgalo bien alejado de la hoja en movimiento de giro.
- **INSPECCIONE PERIÓDICAMENTE LOS CORDONES DE EXTENSIÓN** y reemplácelos si están dañados.
- **CONECTE A TIERRA TODA HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** Si la herramienta está equipada de una clavija de tres patillas, debe conectarse en un enchufe eléctrico de tres agujeros.
- **SOLAMENTE UTILICE DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS CORRECTOS:** Cordones de extensión de tres conductores con clavijas de tres patillas y receptáculos de tres polos que acepten la clavija del cordón de la herramienta.
- **MANTENGA LA HERRAMIENTA SECA, LIMPIA Y LIBRE DE ACEITE Y GRASA.** Siempre utilice un paño limpio para la limpieza de la unidad. Nunca utilice fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo ni solventes para limpiar la herramienta.
- **NUNCA ARRANQUE LA HERRAMIENTA CUANDO LA PIEZA GIRATORIA CORRESPONDIENTE ESTÉ TOCANDO LA PIEZA DE TRABAJO.**
- **NO UTILICE NINGUNA HERRAMIENTA MIENTRAS SE ENCUENTRE BAJO LOS EFECTOS DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.**
- **AL DAR SERVICIO** a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.
- **SOLAMENTE UTILICE ACCESORIOS** recomendados en este manual o en los apéndices. El uso de accesorios no señalados en este manual puede presentar riesgos de lesiones corporales. Con los accesorios se incluyen instrucciones para el uso seguro de los mismos.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- **MANTENGA LAS BROCAS LIMPIAS Y AFILADAS.** Las brocas afiladas reducen al mínimo los atorones. Las brocas sucias y desafiladas pueden causar la desalineación del material y posibles lesiones corporales al operador.
- **MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DEL ÁREA DE TRABAJO.** Mantanga las manos alejadas de la broca. Contenga la ropa holgada, joyas o cabello largo, etc., que puedan enredarse en la broca.
- **SIEMPRE ASEGURE CON DISPOSITIVOS DE SUJECIÓN LA PIEZA DE TRABAJO, O FÍJELA A LA COLUMNA PARA EVITAR QUE GIRE.** Nunca use la mano para sujetar la pieza de trabajo durante el taladrado.
- **UTILICE LA VELOCIDAD RECOMENDADA PARA EL ACCESORIO DE TALADRAR Y PARA EL MATERIAL DE LA PIEZA DE TRABAJO.**
- **ASEGÚRESE DE QUE LA BROCA O HERRAMIENTA DE CORTE ESTÉ FIRMEMENTE SUJETA EN EL PORTABROCAS.**
- **ASEGÚRESE DE HABER RETIRADO LA LLAVE DEL PORTABROCAS** antes de conectar la herramienta al suministro de corriente o de **ENCENDERLA**.
- **AJUSTE LA MESA O EL TOPE DE PROFUNDIDAD PARA EVITAR TALADRAR LA MESA MISMA.** Apague la corriente, retire la broca y limpie la mesa antes de dejar la máquina.
- **EVITE EXPONER DIRECTAMENTE** los ojos al utilizar la guía láser.
- **SIEMPRE ASEGÚRESE DE QUE EL RAYO LÁSER ESTÉ APUNTANDO A UNA SUPERFICIE NO REFLEJANTE.** La chapa metálica o materiales brillantes similares no son apropiados para usar el rayo láser.
- **NUNCA COLOQUE LOS DEDOS EN NINGUNA POSICIÓN EN LA CUAL PUDIERAN TOCAR LA BROCA**, u otra herramienta de corte, si se mueve de manera inesperada la pieza de trabajo.
- **NUNCA EFECTÚE NINGUNA OPERACIÓN** moviendo el cabezal o la mesa uno con respecto al otro. No encienda el interruptor del motor ni inicie ninguna operación antes de verificar que el cabezal y la manija del seguro del soporte de la mesa estén firmemente sujetos en la columna y estén en la posición correcta los collares de soporte del cabezal y de la mesa.
- **ANTES DE PONER EN ENCENDIDO EL INTERRUPTOR DE CORRIENTE, ASEGÚRESE DE QUE LA PROTECCIÓN DE LAS CORREAS ESTÉ EN LA POSICIÓN INFERIOR Y DE QUE ESTÉ INSTALADO DEBIDAMENTE EL PORTABROCAS.**
- **ASEGURE EL INTERRUPTOR DEL MOTOR EN LA POSICIÓN DE APAGADO ANTES DE DEJAR LA TALADRADORA DE COLUMNA.** No realice ninguna tarea de colocación, armado o preparación sobre la mesa mientras la herramienta de corte esté girando, o la máquina esté encendida o conectada al suministro de corriente.
- **SI ESTÁ DAÑADO EL CORDÓN DE CORRIENTE,** debe ser reemplazado únicamente por el fabricante o en un centro de servicio autorizado para evitar riesgos.
- **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.** Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otros usuarios. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA:

Algunos polvos generados al efectuarse operaciones de lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y de otros tipos en la construcción, contienen sustancias químicas sabidas causantes de cáncer, defectos congénitos y otras afecciones del aparato reproductor. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- plomo de las pinturas a base de plomo,
- silicio cristalino de los ladrillos, del cemento y de otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo de la madera químicamente tratada.

El riesgo de una exposición corporal a estos compuestos varía, según la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición corporal a estas sustancias químicas, trabaje en áreas bien ventiladas, y con equipo de seguridad aprobado, tal como las caretas para el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

SÍMBOLOS

Es posible que se empleen en esta herramienta algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura la herramienta.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN / EXPLICACIÓN
V	Volts	Voltaje
A	Amperes	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watts	Potencia
min	Minutos	Tiempo
~	Corriente alterna	Tipo de corriente
⎓	Corriente continua	Tipo o característica de corriente
n_o	Velocidad en vacío	Velocidad de rotación, en vacío
⧈	Fabricación Clase II	Fabricación con doble aislamiento
.../min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Cuando utilice este producto, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral y una careta protectora completa.
	Alerta de seguridad	Precauciones para su seguridad.
	Símbolo de no acercar las manos	Si no mantiene las manos alejadas de la hoja de corte, se causará serias lesiones corporales.
	Superficie caliente	Para reducir el riesgo de lesiones corporales o daños materiales evite tocar toda superficie caliente.

SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
⚠	**PELIGRO:**	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
⚠	**ADVERTENCIA:**	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
⚠	**PRECAUCIÓN:**	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves.
	PRECAUCIÓN:	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica una situación que puede producir daños materiales.

SERVICIO

El servicio de la herramienta requiere extremo cuidado y conocimientos técnicos, por lo cual sólo debe ser efectuado por un técnico de servicio calificado. Para dar servicio a la herramienta, le sugerimos llevarla al **CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO** de su preferencia para que la reparen. Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas.

⚠ ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones corporales serias, no intente utilizar este producto sin haber leído y comprendido totalmente el manual del operador. Guarde este manual del operador y estúdielo frecuentemente para lograr un funcionamiento seguro y continuo de este producto, y para instruir a otras personas quienes pudieran utilizarlo.

⚠ ADVERTENCIA:

Cualquier herramienta eléctrica en funcionamiento puede lanzar objetos hacia los ojos, lo cual puede causar serios daños a los mismos. Antes de comenzar a utilizar una herramienta eléctrica, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral y careta completa si es necesario. Recomendamos la careta protectora de visión amplia encima de los anteojos normales, o los anteojos protectores estándar con protección lateral. Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ASPECTOS ELÉCTRICOS

CORDONES DE EXTENSIÓN

Sólo utilice cordones de extensión de 3 conductores con clavijas de tres patillas y receptáculos de tres polos que acepten la clavija del cordón de la herramienta. Al utilizar una herramienta eléctrica a una distancia considerable del suministro de corriente, asegúrese de utilizar un cordón de extensión del grueso suficiente para soportar el consumo de corriente de la herramienta. Un cordón de extensión de un grueso insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, además de producir una pérdida de potencia y un recalentamiento del motor. Básese en la tabla suministrada abajo para determinar el calibre mínimo requerido de los conductores del cordón de extensión. Solamente deben utilizarse cordones con forro redondo registrados en Underwriter's Laboratories (UL).

**Amperaje (aparece en la placa de datos de la herramienta)

	0-2.0	2.1-3.4	3.5-5.0	5.1-7.0	7.1-12.0	12.1-16.0
Longitud del cordón	**Calibre conductores (A.W.G.)**					
25´	16	16	16	16	14	14
50´	16	16	16	14	14	12
100´	16	16	14	12	10	—

***Se usa en los circuitos de calibre 12, 20 A.*
NOTA: AWG = Calibre conductores norma americana

Al trabajar a la intemperie con la herramienta, utilice un cordón de extensión fabricado para uso en el exterior. Tal característica está indicada con las letras "WA" en el forro del cordón.

Antes de utilizar un cordón de extensión, inspecciónelo para ver si tiene conductores flojos o expuestos y aislamiento cortado o gastado.

⚠ ADVERTENCIA:

Mantenga el cordón de extensión fuera del área de trabajo. Al trabajar con una herramienta eléctrica, coloque el cordón de tal manera que no pueda enredarse en la madera, herramientas ni en otras obstrucciones. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA:

Inspeccione los cordones de extensión cada vez antes de usarlos. Si están dañados, reemplácelos de inmediato. Nunca utilice la herramienta con un cordón dañado, ya que si toca la parte dañada puede producirse una descarga eléctrica, y las consecuentes lesiones serias.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Esta herramienta está impulsada por un motor eléctrico fabricado con precisión. Debe conectarse únicamente a **una línea de voltaje de 120 V, 60 Hz, de corriente alterna solamente (corriente normal para uso doméstico).** No utilice esta herramienta con corriente continua (c.c.). Una caída considerable de voltaje causa una pérdida de potencia y el recalentamiento del motor. Si la esmeriladora no funciona al conectarla en una toma de corriente, vuelva a revisar el suministro de corriente.

VELOCIDAD Y CABLEADO

La velocidad en vacío de esta herramienta es 3050 rpm aproximadamente. Esta velocidad no es constante y disminuye durante el corte o con un voltaje bajo. En cuanto al voltaje, el cableado de un taller es tan importante como la potencia nominal del motor. Una línea destinada sólo para luces no puede alimentar el motor de una herramienta eléctrica. El cable con el calibre suficiente para una distancia corta será demsiado delgado para una mayor distancia. Una línea que puedea limentar una herramienta eléctrica puede no ser capaz de alimentar dos o tres herramientas.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

En caso de un mal funcionamiento o desperfecto, la conexión a tierra brinda a la corriente eléctrica una trayectoria de mínima resistencia para disminuir el riesgo de una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada de un cordón eléctrico con un conductor y una clavija de conexión a tierra para equipo. La clavija debe conectarse en una toma de corriente igual que esté instalada y conectada a tierra correctamente, de conformidad con los códigos y reglamentos de la localidad.

No modifique la clavija suministrada. Si no entra en la toma de corriente, llame a un electricista calificado para que instale una toma de corriente adecuada. Si se conecta de forma incorrecta el conductor de conexión a tierra del equipo puede presentarse un riesgo de descarga eléctrica. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin tiras amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesaria la reparación o reemplazo del cordón eléctrico o de la clavija, no conecte el conductor de conexión a tierra a una terminal portadora de corriente.

Consulte a un electricista calificado o técnico de servicio si no ha comprendido completamente las instrucciones de conexión a tierra o si no está seguro si la herramienta está bien conectada a tierra.

Repare o reemplace de inmediato todo cordón dañado o gastado.

Esta herramienta debe utilizarse conectada a un circuito con una toma de corriente como la mostrada en la figura 1. También dispone de una patilla de conexión a tierra como la mostrada.

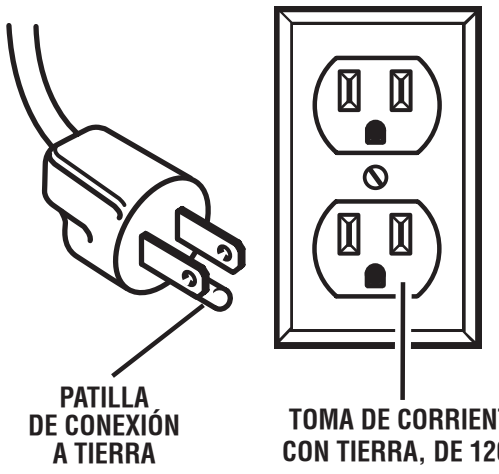


Fig. 1

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Trinquetes anticontragolpe (sierras radiales y de mesa)
Es un dispositivo, el cual, cuando se instala y da mantenimiento correctamente, sirve para detener la pieza de trabajo para no ser lanzada hacia atrás, hacia la parte frontal la sierra durante una operación de corte al hilo.

Árbol
Es el eje donde se monta una hoja o herramienta de corte.

Corte en bisel
Es una operación de corte efectuada con la hoja a un ángulo diferente de 90° con respecto a la superficie de la mesa.

Chaflán
Es un corte efectuado para eliminar una cuña de un bloque de manera que el extremo (o una parte del mismo) quede a un ángulo diferente de 90°.

Corte combinado
Es un corte transversal efectuado a inglete y a bisel.

Corte transversal
Es una operación de corte o fresado efectuada a través de la fibra o ancho de la pieza de trabajo.

Cabeza de corte (cepillos normales y de juntas)
Es una pieza giratoria con cuchillas ajustables. La cabeza de corte elimina material de la pieza de trabajo.

Corte de ranura
Es un corte parcial sin traspaso que produce una muesca, o un canal de lado a lado, de lados a escuadra, en la pieza de trabajo (se requiere una hoja especial).

Peine de sujeción
Es un dispositivo empleado como ayuda para controlar la pieza de trabajo guiándola con seguridad contra la mesa o la guía durante las operaciones de corte al hilo.

PPM o CPM
Pies por minuto (o carreras por minuto), se emplea refiriéndose al movimiento de la hoja.

A pulso
Es efectuar un corte sin guiar la pieza de trabajo con ninguna guía, guía de ingletes ni ningún otro medio.

Goma
Es el residuo pegajoso de savia presente en la madera.

Talón
Es la alineación de la hoja con respecto a la guía de corte al hilo.

Corte
Es la cantidad de material eliminado por la hoja en un corte completo con traspaso, o en una ranura producida por la hoja en un corte sin traspaso o parcial.

Contragolpe
Es un peligro que puede ocurrir cuando la hoja se atora o se atasca, y lanza la pieza de trabajo hacia atrás, en dirección del operador.

Extremo delantero
Es el extremo de la pieza de trabajo que se empuja primero hacia la herramienta.

Corte a inglete
Es una operación de corte efectuada con la pieza de trabajo a un ángulo diferente de 90° con respecto a la hoja.

Cortes sin traspaso
Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte no traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

Agujero guía (taladradoras de columna)
Es un agujero pequeño taladrado en una pieza de trabajo, el cual sirve como guía para taladrar con precisión agujeros más grandes.

Planchas y estacas empujadoras
Son dispositivos empleados para avanzar la pieza de trabajo a través de la sierra durante operaciones de corte. Para las operaciones de cortes al hilo angostos debe emplearse una estaca empujadora (no una plancha empujadora). Estos medios ayudan al operador a mantener las manos alejadas de la hoja de corte.

Reaserrado
Es una operación de corte efectuada para reducir el espesor de la pieza de trabajo para hacer piezas más delgadas.

Resina
Es la sustancia pegajosa a base de savia que se endurece.

Revoluciones por minuto (RPM)
Es el número de vueltas realizadas por un objeto en movimiento de giro en un minuto.

Corte longitudinal o al hilo
Es una operación de corte paralela al largo de la pieza de trabajo.

Cuchilla separadora/Abridor/Separador (sierras de mesa)
Es una pieza metálica, levemente más delgada que la hoja, la cual se emplea para mantener abierto el corte y también ayuda a evitar un contragolpe.

Trayectoria de la hoja de la sierra
Es el área encima, abajo, detrás o delante de la hoja. En relación con la pieza de trabajo, es el área que será o ha sido cortada por la hoja.

Triscado
Es la distancia que se ha doblado hacia afuera (que se ha triscado) la punta de los dientes de la hoja de la sierra, a partir de la cara de la hoja.

Redondeo de aristas (cepillos)
Es una depresión hecha en cualquiera de los dos extremos de una pieza de trabajo por las cuchillas de corte cuando no se proporciona un apoyo adecuado a la pieza de trabajo.

Aserrado con traspaso
Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

Lanzamiento
Es el lanzamiento hacia atrás de una pieza de trabajo, y normalmente es causado al dejar caer dicha pieza en la hoja o al hacerla tocar accidentalmente ésta.

Pieza de trabajo o material
Es la pieza a la que se efectúa la operación.

Mesa
Es la superficie sobre la cual descansa la pieza de trabajo mientras se le efectúa una operación de corte, taladrado, cepillado o lijado.

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Portabrocas	12,7 mm (1/2 pulg.)
Corriente de entrada	120 V, 60 Hz, 3 A, sólo corr. alt.
Motor	1/4 HP, de inducción
Velocidad en vacío	De 570 a 3 050 r/min. (RPM)
Giro	254 mm (10 pulg.)
Carrera del husillo	60,3 mm (2-3/8 pulg.)
Tamaño de la mesa	235 x 208 mm (9-1/4 x 8-3/16 pulg.)
Movimiento de la mesa	45° de inclinación, 360° de giro
Altura total	736,6 mm (29 pulg.)
Peso neto	28,1 kg (62 lb)

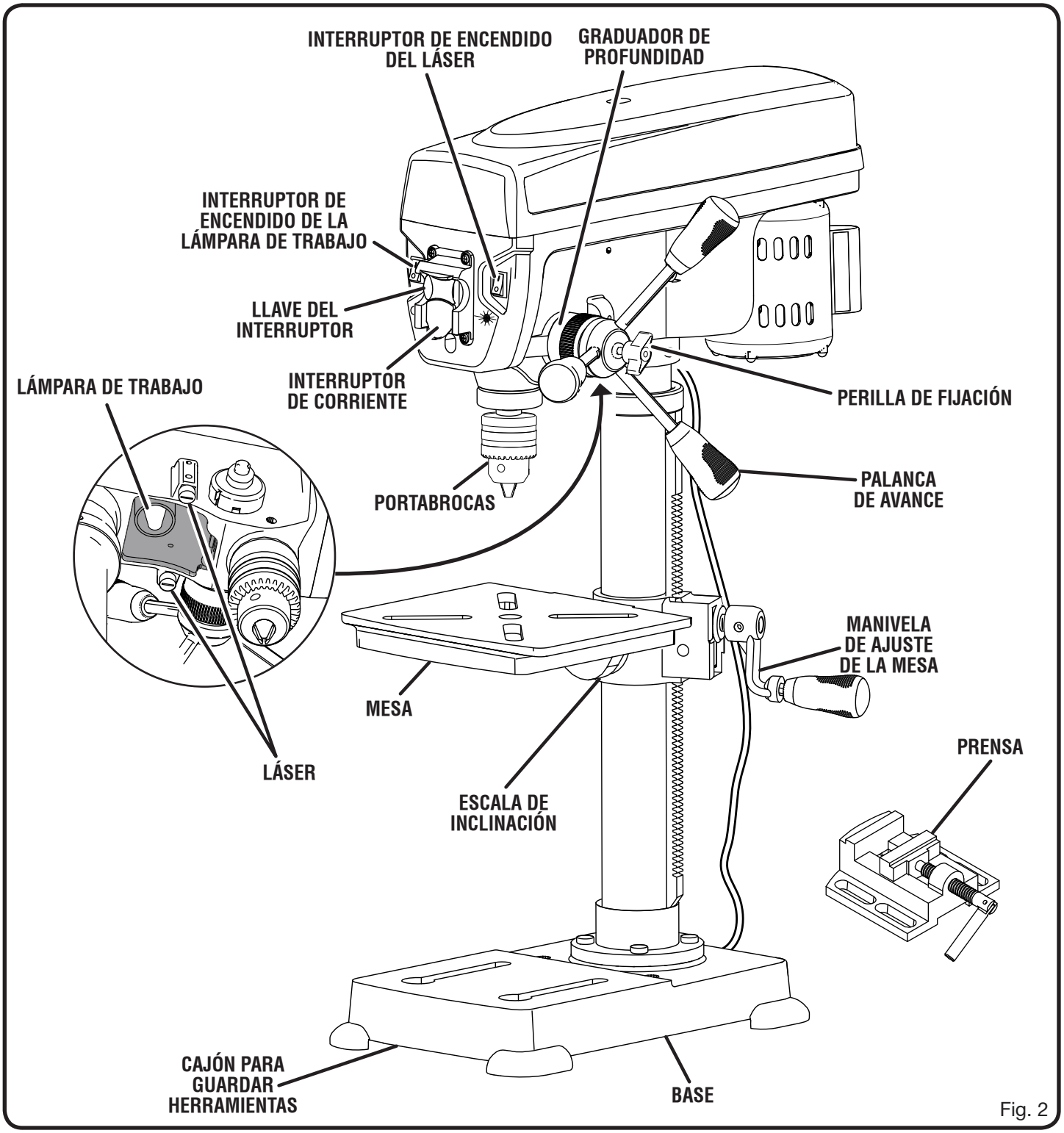


Fig. 2

CARACTERÍSTICAS

FAMILIARÍCESE CON LA TALADRADORA DE COLUMNA

Vea la figura 2.

Antes de intentar utilizar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad de la unidad.

ESCALA DE INCLINACIÓN

La escala de inclinación indica el grado de inclinación de la mesa de la unidad.

PORTABROCAS

La taladradora de columna incorpora un portabrocas de tres mordazas con llave autoexpulsante, la cual impide un encendido accidental de la taladradora cuando la llave está aún engranada en el portabrocas.

LÁSER EXACTLINE™

El láser Exactline™ permite efectuar cortes exactos y precisos con sencillez y facilidad.

GRADUADOR DE PROFUNDIDAD

Hay un graduador de profundidad situado entre el alojamiento de las poleas y las palancas de avance, el cual sirve para taladrar la profundidad deseada.

TOPE DE PROFUNDIDAD

El tope ajustable de profundidad permite efectuar de forma exacta mediciones de profundidad y taladrado repetitivo.

PALANCAS DE AVANCE

Las palancas de avance suben y bajan el portabrocas y la broca durante las operaciones de taladrado.

MOTOR

La taladradora de columna está equipada de un motor de inducción para uso industrial para dar a la unidad una gran durabilidad y un desempeño eficiente.

VELOCIDAD DEL HUSILLO

Las cinco diferentes velocidades del husillo permiten taladrar una amplia variedad de materiales, como la madera, plástico y metal.

MESA

La mesa de la taladradora de prensa gira 360˚ y se inclina 45˚ para taladrar en ángulo.

PRENSA

Con la prensa asegure la pieza a la mesa al taladrar.

LÁMPARA DE TRABAJO

La lámpara de trabajo integrada puede emplearse para iluminar el área de trabajo. Requiere un foco de 15 W y 120 V con base tipo candelabro (no viene incluido).

HERRAMIENTAS NECESARIAS

Se necesitan las siguientes herramientas (no vienen incluidas) para el armado y la alineación:

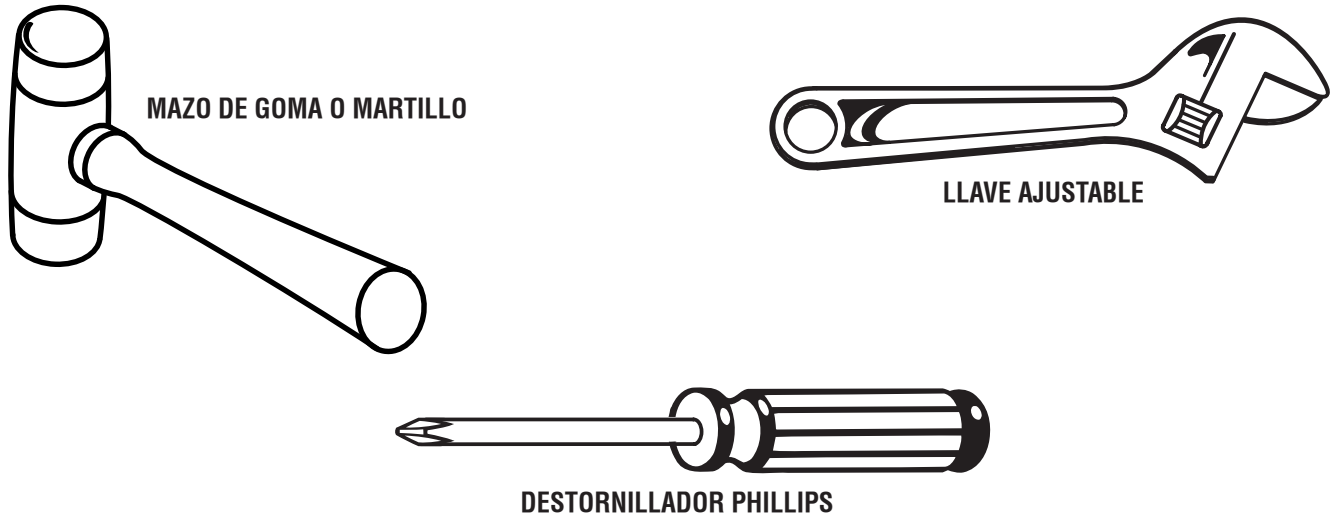


Fig. 3

PIEZAS SUELTAS

Los siguientes accesorios vienen incluidos con la taladradora de columna:

Conjunto del cabezal.....1
Conjunto de la columna 1
Conjunto de la mesa 1
Base 1
Llaves hexagonales (3, 4 y 5 mm) 3
Pernos de cabeza hexagonal (M8).....4
Palancas de avance 3
Manivela de ajuste de la mesa.....1
Manija de fijación de la mesa.....1
Pilas AA 2
Portabrocas.....1
Llave del portabrocas.....1
Prensa 1
Engrane sinfín.....1
Manual del operador (no se muestra) 1

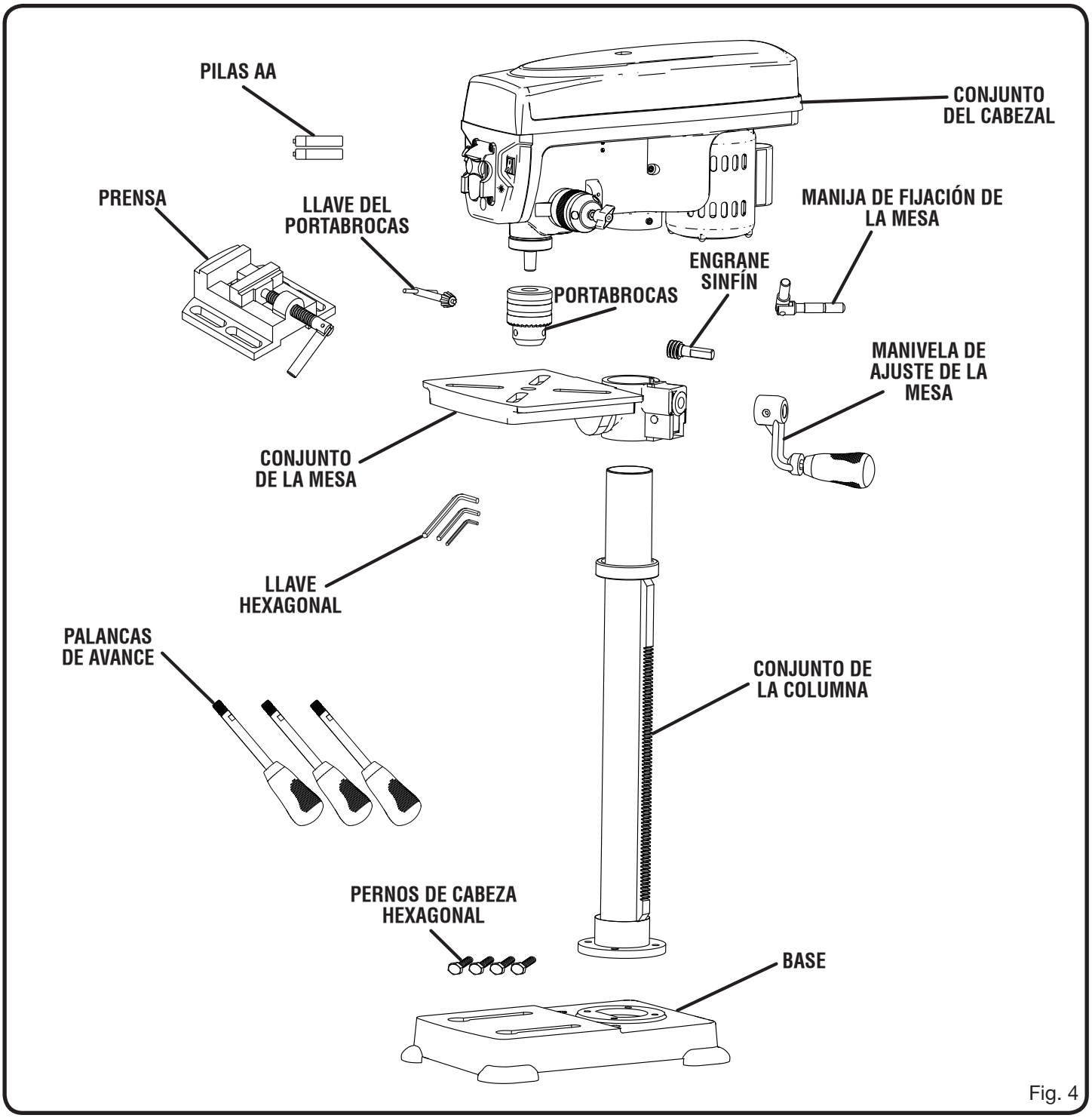


Fig. 4

ARMADO

DESEMPAQUETADO

Este producto requiere armarse.

- Extraiga cuidadosamente de la caja la herramienta y los accesorios. Colóquela sobre una superficie de trabajo nivelada.

  NOTA: Esta herramienta es pesada. Para evitar sufrir lesiones en la columna, levante con las piernas, no con la espalda, y obtenga ayuda cuando sea necesario.
- Inspeccione cuidadosamente la herramienta para asegurarse de que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado antes de terminar de inspeccionar cuidadosamente la herramienta, identificar todas las piezas sueltas y utilizar satisfactoriamente la herramienta.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-800-525-2579, donde le brindaremos asistencia.

⚠ ADVERTENCIA:

Si hay piezas dañadas o faltantes, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado todas las piezas. La inobservancia de esta advertencia podría causar posibles lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA:

No intente modificar esta herramienta ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato, el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones corporales graves.

⚠ ADVERTENCIA:

No conecte la unidad al suministro de corriente sin haber terminado de armarla. De lo contrario la unidad puede ponerse en marcha accidentalmente, con el consiguiente riesgo de lesiones serias.

MONTAJE DEL CONJUNTO DE LA COLUMNA EN LA BASE

Vea la figura 5.

- Coloque la base sobre una superficie horizontal. Alinee los agujeros para tornillo del conjunto de la columna con los agujeros para tornillo de la base.
- Coloque un perno de cabeza hexagonal en cada agujero y apriételo con una llave de tuercas ajustable.

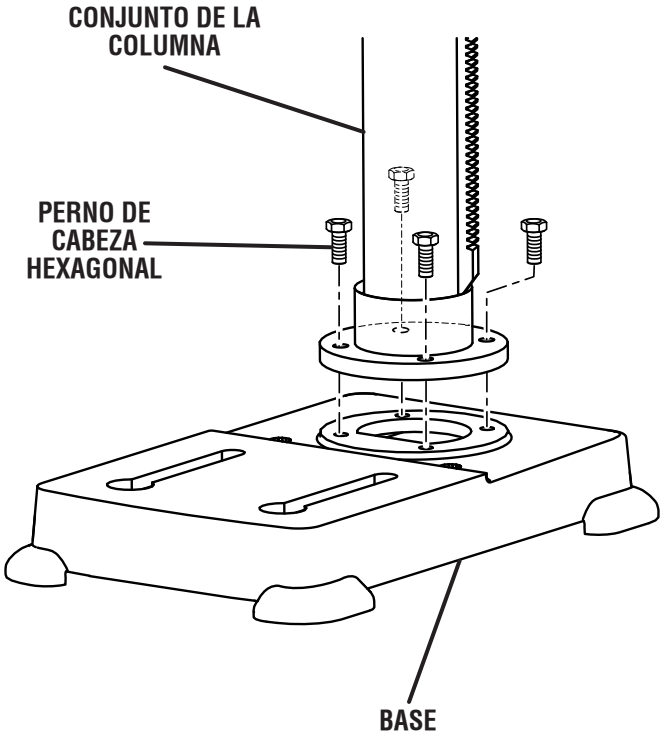


Fig. 5

ARMADO

INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE LA MESA

Vea las figuras 6 - 8.

- Afloje el tornillo fijador del collar de la columna. Retire de la columna el collar y la cremallera, y deposítelos a un lado.
- Localice el engrane sinfín e introduzca el eje en “D” del mismo a través del agujero del conjunto de la mesa.
- Instale la manivela de ajuste de la mesa por el extremo del eje en “D” de manera que el lado plano de dicho eje se alinee con el tornillo fijador. Apriete el tornillo fijador con la llave hexagonal.
- Pase la cremallera a través de la ranura del conjunto de la mesa de manera que los dientes queden hacia afuera y el extremo liso más largo quede hacia arriba. El engrane sinfín debe engranar en la cremallera.
- Deslice con ambas manos todo el conjunto de la mesa y la cremallera por la columna hasta que la parte inferior de la cremallera quede colocada en el collar de la base y contra la columna.
- Deslice el collar de la columna por ésta con el lado del bisel hacia abajo, hasta que el lado biselado se acople al extremo biselado de la cremallera. Apriete el tornillo fijador del collar con la llave hexagonal. No efectúe un apriete excesivo.

  NOTA: Debe poder moverse de lado a lado la mesa.
- Localice la manija de fijación de la mesa. Introdúzcala en el agujero roscado de la parte trasera del conjunto de la mesa y apriétela con la mano.

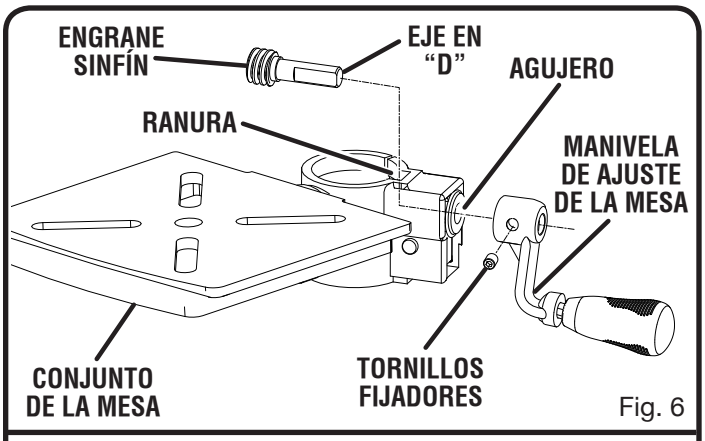


Fig. 6

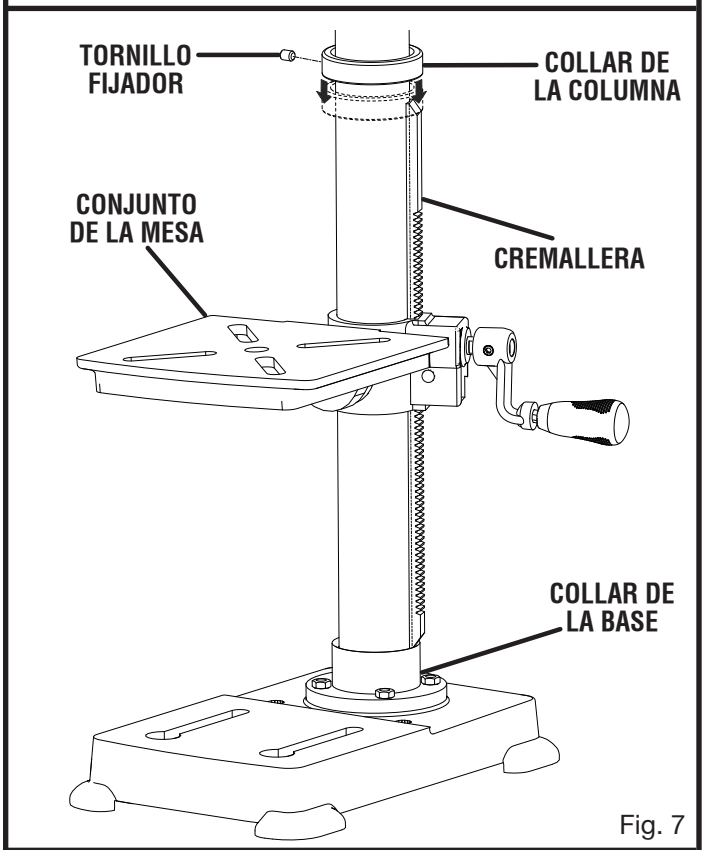


Fig. 7

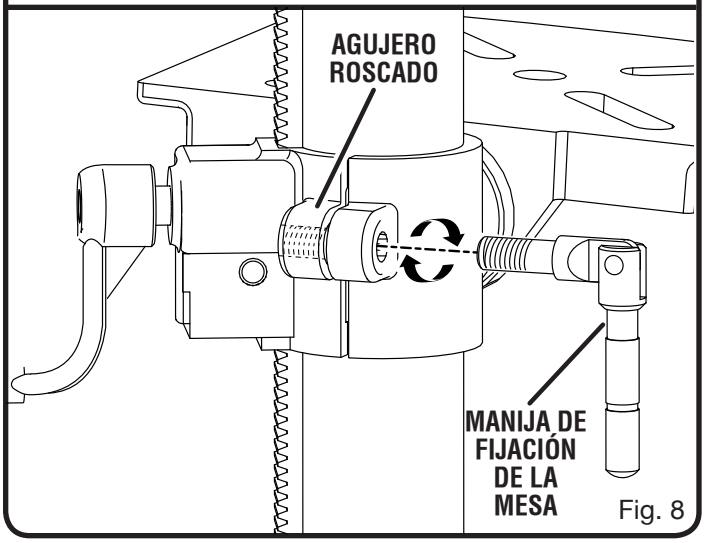


Fig. 8

ARMADO

INSTALACIÓN DEL PORTABROCAS, EL CONJUNTO DEL CABEZAL Y LAS PALANCAS DE AVANCE

Vea las figuras 9 - 11.

- Coloque el conjunto del cabezal de cabeza sobre una superficie horizontal plana nivelada.
- Acomode el portabrocas en el husillo. El portabrocas estar abierto completamente para evitar dañar las mordazas.
- Con un pedazo de madera de desecho interpuesto para proteger el portabrocas, golpee éste firmemente con un mazo de goma o martillo para introducirlo en su lugar.

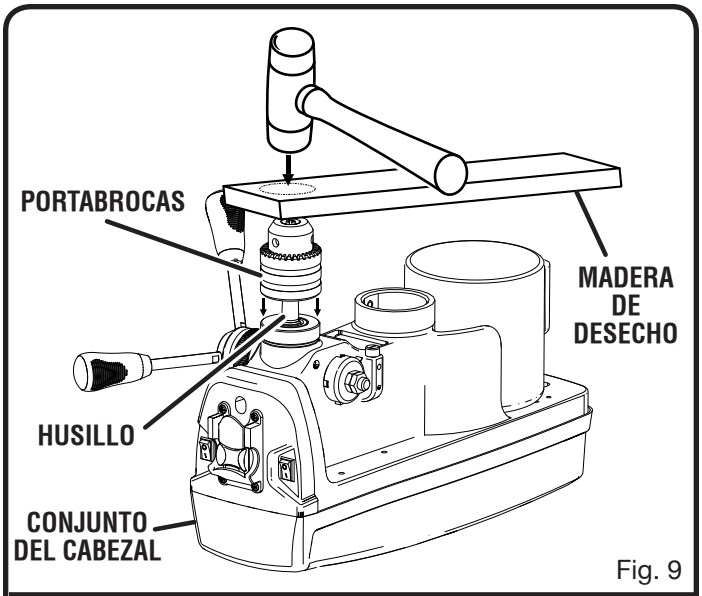


Fig. 9

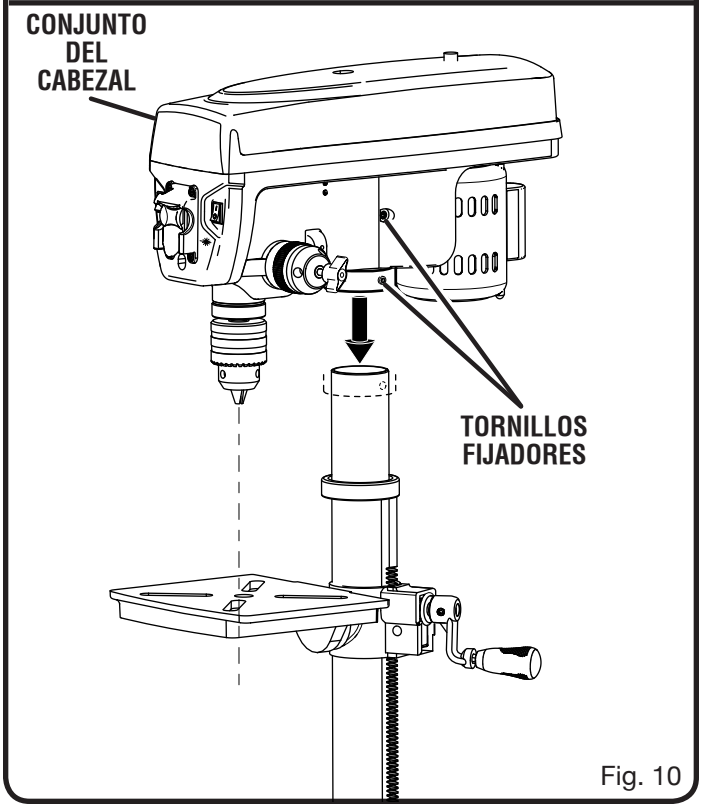


Fig. 10

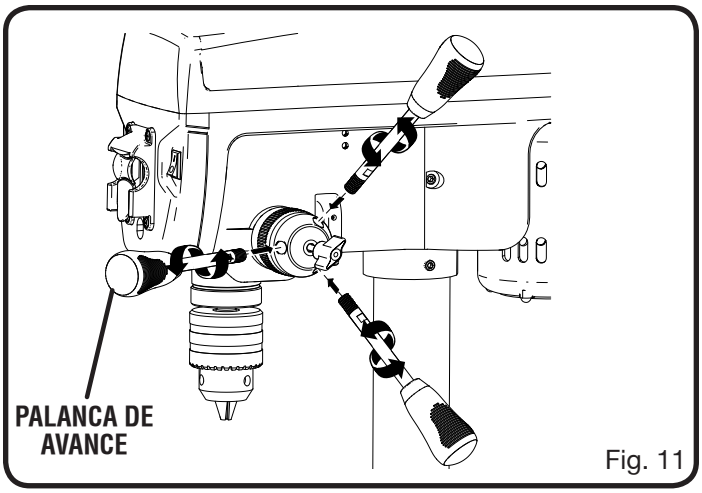


Fig. 11

- Acomode el conjunto del cabezal en la columna, con el portabrocas sobre la mesa.

  NOTA: Esta herramienta es pesada. Obtenga ayuda cuando sea necesario.
- Deslice el conjunto del cabezal hacia abajo, hasta donde llegue. Alinee el conjunto del cabezal con la base, y luego apriete los dos tornillos fijadores del cabezal con la llave hexagonal.
- Monte las tres palancas de avance; para ello enrósquelas en los orificios roscados del cubo del eje de avance.

INSTALACIÓN Y CAMBIO DEL FOCO DE LA LÁMPARA DE TRABAJO

Vea la figura 12.

La lámpara de trabajo integrada puede emplearse para iluminar el área de trabajo. La lámpara de trabajo requiere un foco de 15 W y 120 V con base tipo candelabro (el foco no viene incluido).

Para instalar el foco, introdúzcalo en el receptáculo de la lámpara y déle vuelta a la derecha para asegurarlo.

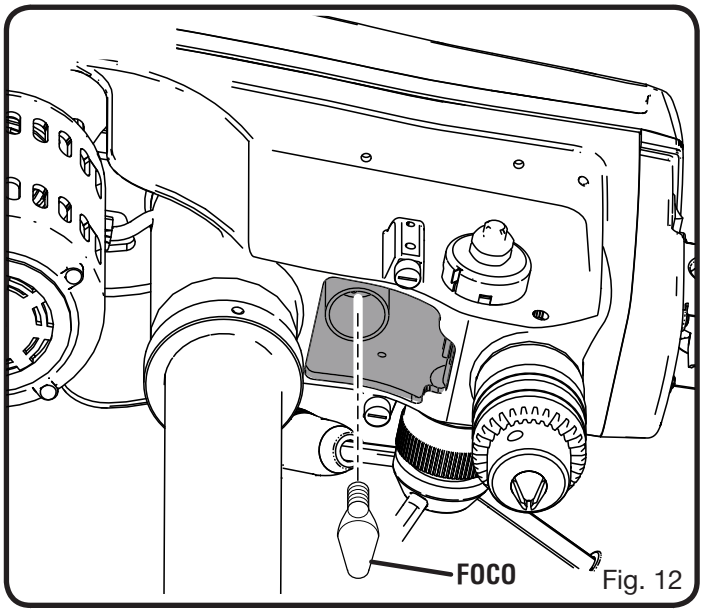


Fig. 12

INSTALACIÓN Y CAMBIO DE LAS PILAS DEL LÁSER

Vea la figura 13.

- Levante la tapa del conjunto del cabezal desde el frente para abrirla.
- Retire la tapa del compartimiento de las pilas e instale dos AA pilas de conformidad con los signos de polaridad indicados en el compartimiento.
- Vuelva a instalar la tapa del compartimiento de las pilas.
- Cierre la tapa del conjunto del cabezal.

> **⚠ ADVERTENCIA:**
>
> Todo control, ajuste o procedimiento diferente de los especificados aquí, podría causar una exposición peligrosa a la radiación.

MONTAJE DE LA TALADRADORA DE COLUMNA

Vea la figura 14.

Si la taladradora de columna va a ser utilizada en un lugar permanente, asegúrela en un banco de trabajo u otra superficie estable.

Si la taladradora va a ser utilizada como herramienta portátil, asegúrela permantentemente en una tabla de montaje que pueda sujetarse fácilmente con prensas de mano en un banco de trabajo u otra superficie estable. La tabla de montaje debe ser del suficiente tamaño para impedir el volcamiento de la taladradora de columna durante su utilización. Se recomienda madera contrachapada de buena calidad de 19,1 mm (3/4 pulg.) de espesor.

- Marque en la superficie la ubicación de los agujeros donde va a montarse la taladradora, utilizando los agujeros de la base de ésta como plantilla.
- Taladre los agujeros a través de la superficie de montaje.
- Coloque la taladradora de columna en la superficie de montaje, alineando los agujeros de la base con los agujeros taladrados en la superficie de montaje.
- Introduzca pernos (no vienen incluidos) y apriételos firmemente con las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales (no vienen incluidas).

  Si va a utilizar tornillos para madera, asegúrese de que sean de la suficiente longitud para traspasar los agujeros de la base de la taladradora y el material donde se va a montar ésta. Si va a utilizar pernos de máquina, asegúrese de que sean de la suficiente longitud para atravesar los agujeros de la base de la taladradora, el material donde se va a montar ésta, las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales.

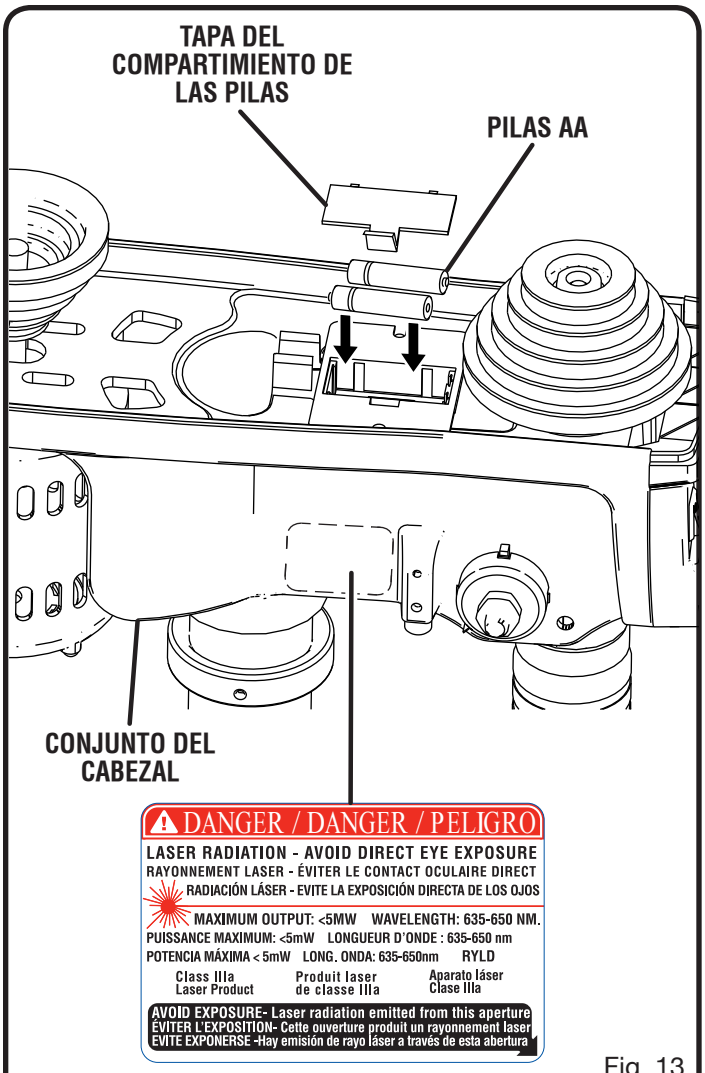


Fig. 13

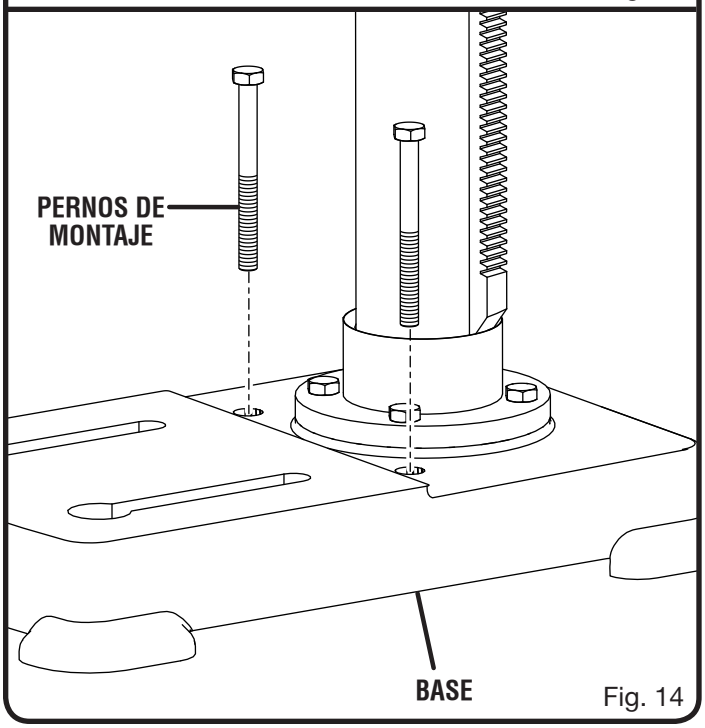


Fig. 14

NOTA: Todos los pernos deben introducirse por arriba. Instale las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales por abajo del banco de trabajo.

Una vez que la taladradora esté montada firmemente en una superficie resistente:

- Revise para ver si hay vibración cuando está **ENCENDIDO** el motor.
- Ajuste las piezas de montaje y vuelva a apretarlas según sea necesario.
- Revise el conjunto de la mesa para asegurarse de que se desplace suavemente de arriba abajo por la columna.
- Revise para asegurarse de que se mueva suavemente el eje del husillo.

VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE LA ALINEACIÓN DEL LÁSER

Vea la figura 15.

Verifique la alineación del láser para asegurarse de que la intersección de las líneas láser esté precisamente en el punto donde la broca toca la pieza de trabajo. Si no es así, es necesario ajustar las líneas láser con las perillas de ajuste situadas en los costados del conjunto del cabezal.

- Trace una “X” en una pieza de madera de desecho.
- Introduzca una broca pequeña en el portabrocas y alinee la punta de la misma con la intersección de las líneas de la “X”.
- Asegure la tabla a la mesa.
- Encienda el láser y verifique que las líneas láser estén alineadas con la “X” trazada en la pieza de trabajo.
- Si las líneas del láser no están alineadas, con una llave hexagonal afloje los tornillos fijadores del alojamiento de cada láser y gire las perillas de ajuste hasta que las líneas láser se intersecten en el centro de la “X”. Apriete de nuevo los tornillos fijadores para asegurarlos.

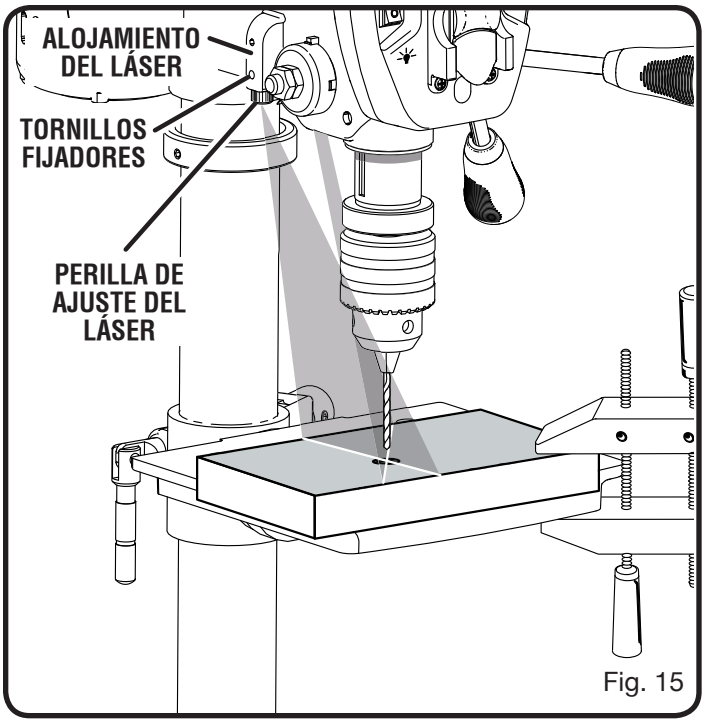


Fig. 15

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

No permita que su familarización con las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión grave.

⚠ ADVERTENCIA:

Cuando utilice herramientas eléctricas, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento de objetos a los ojos, y por consecuencia posibles lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA:

No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados puede causar lesiones serias.

USOS

Esta herramienta puede emplearse para los fines enumerados abajo:

- Taladrado en madera
- Taladrado en cerámica, plásticos, fibra de vidrio y material laminado
- Taladrado en metales

INTERRUPTOR DE CORRIENTE

Vea la figura 16.

La taladradora de columna está equipada con un interruptor de corriente dotado de cerradura de llave integrada. Esta característica tiene la finalidad de evitar el uso no autorizado y posiblemente peligroso por niños y otras personas.

PARA ENCENDER LA TALADRADORA:

- Para encender la herramienta, introduzca la llave en el interruptor y levante éste a la posición de **ENCENDIDO (I).**

PARA APAGAR LA TALADRADORA:

- Para apagar la herramienta, teniendo la llave en el interruptor, baje éste a la posición de **APAGADO (O)**.

Para ASEGURAR la taladradora:

- Ponga el interruptor en la posición de **APAGADO (O)**.
- Retire la llave del interruptor y guárdela en un lugar seguro.

⚠ ADVERTENCIA:

Cuando no esté en uso la herramienta, siempre retire la llave del interruptor y guárdela en un lugar seguro. En caso de una interrupción en el suministro de corriente, ponga el interruptor en la posición de **APAGADO (O)** y retire la llave. De esta manera se evita un arranque por accidente de la herramienta al restablecerse la corriente.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre asegúrese de que la pieza de trabajo no toque la broca antes de accionar el interruptor para encender la herramienta. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento violento de la pieza de trabajo hacia el operador, con posibles lesiones serias.

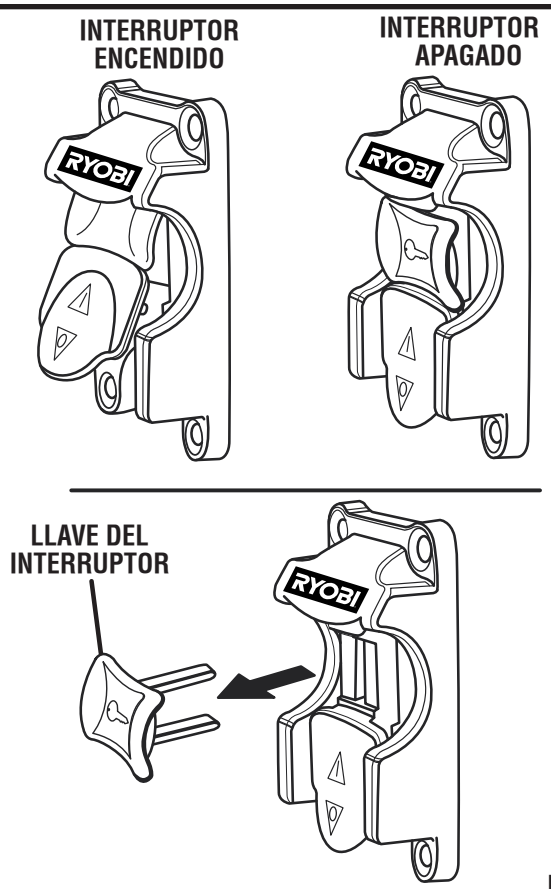


Fig. 16

FUNCIONAMIENTO

LLAVE AUTOEXPULSANTE DEL PORTABROCAS

Vea la figura 17.

La llave autoexpulsante del portabrocas sale automáticamente de éste antes de encenderse la taladradora de columna.

Para aflojar o apretar el portabrocas con la llave del mismo, empuje la llave para introducirla en el agujero del portabrocas. Para apretar el portabrocas, gire a la derecha la llave, y para aflojarlo, gírela a la izquierda.

> **⚠ ADVERTENCIA:**
>
> Sólo use la llave autoexpulsante del portabrocas suministrada. Siempre retire la llave del portabrocas. La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones serias.

ROTACIÓN DE LA MESA

Vea la figura 18.

La mesa puede rotarse para quitarla de enmedio al taladrar objetos grandes.

- Afloje la manija de fijación de la mesa.
- Gire la mesa a la posición deseada.
- Apriete la manija de fijación de la mesa.

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LAS BROCAS

Vea la figura 19.

- Conecte la taladradora de columna.
- Abra o cierre las mordazas del portabrocas hasta que la abertura sea levemente más grande que la broca deseada.
- Introduzca la broca en el portabrocas, en toda la profundidad de las mordazas del mismo.

> **⚠ ADVERTENCIA:**
>
> No introduzca la broca en las mordazas del portabrocas para después apretarla como se muestra en la figura 19. Podría causar el lanzamiento de la broca, y por consecuencia, posibles lesiones serias, o daños al portabrocas.

- Apriete firmemente las mordazas con la llave suministrada para el portabrocas. No utilice ninguna llave de tuercas para apretar o aflojar las mordazas del portabrocas.
- Retire la llave del portabrocas.
- Para desmontar del portabrocas la broca, invierta el orden de los pasos descritos arriba.

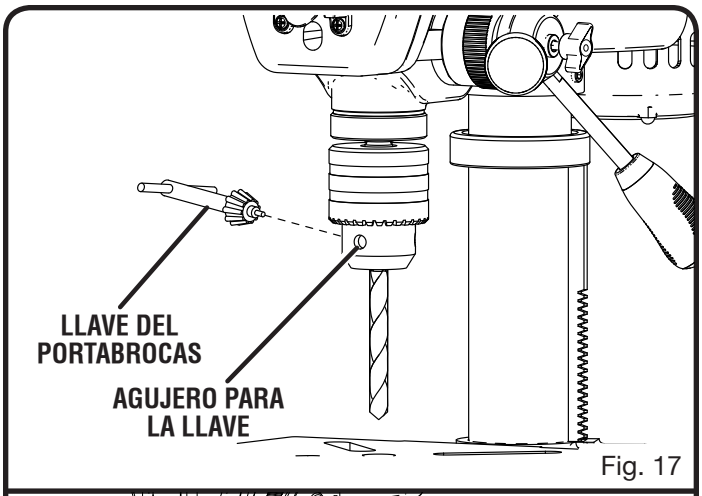


Fig. 17

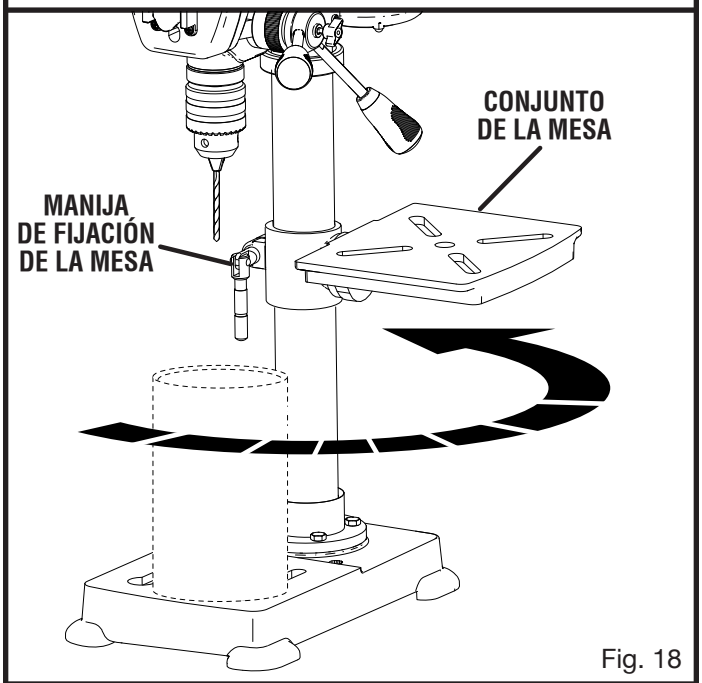


Fig. 18

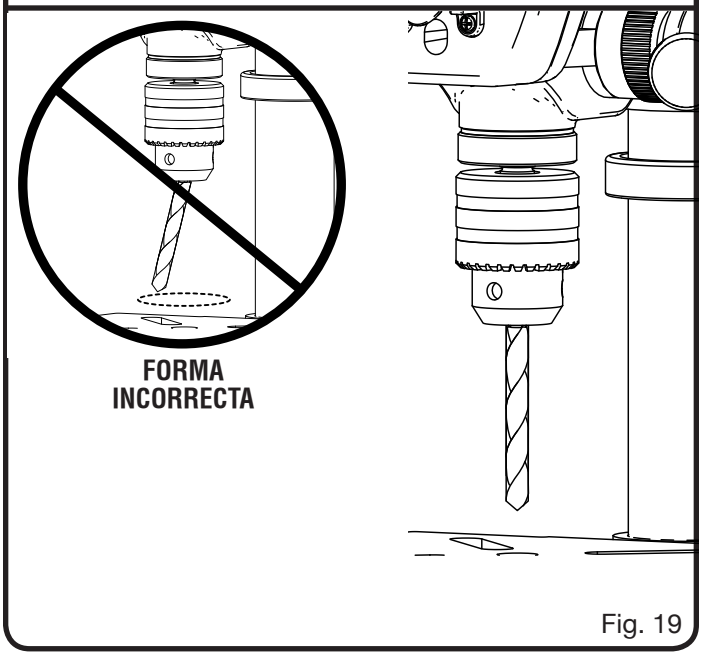


Fig. 19

FUNCIONAMIENTO

TALADRADO

Vea la figura 20.

- Con la prensa suministrada, o un dispositivo de sujeción similar, asegure la pieza de trabajo a la mesa. Para proteger la superficie superior de la pieza de trabajo, coloque un pedazo de madera de desecho entre la prensa y dicha pieza.
- Seleccione la broca adecuada según el tamaño del agujero deseado. Para taladrar agujeros más grandes, taladre un agujero guía primero con una broca de diámetro menor.
- Escoja y fije la velocidad de husillo recomendada. Consulte el apartado **Cambio de velocidad** en la sección *Ajustes* de este manual.
- Fije el conjunto de la mesa a la altura deseada. Consulte el apartado **Ajuste de la altura de la mesa** en la sección *Ajustes* de este manual.
- Si lo desea, fije el eje de avance a la profundidad deseada del husillo. Consulte el apartado **Ajuste del graduador de profundidad** en la sección *Ajustes* de este manual.
- Asegúrese de que la mesa esté libre de objetos sueltos y de que la broca no esté en contacto con la pieza de trabajo.
- Conecte el cordón eléctrico en el suministro de corriente y **ENCIENDA** el interruptor. Asegúrese de que gire libremente el husillo.
- Lentamente baje la broca y vaya introduciéndola en la pieza de trabajo. No fuerce la broca; permita que la taladradora de columna realice el trabajo.
- Una vez habiendo terminado el agujero, permita que el husillo regrese a la posición normal. De esta manera suben el portabrocas y la broca.

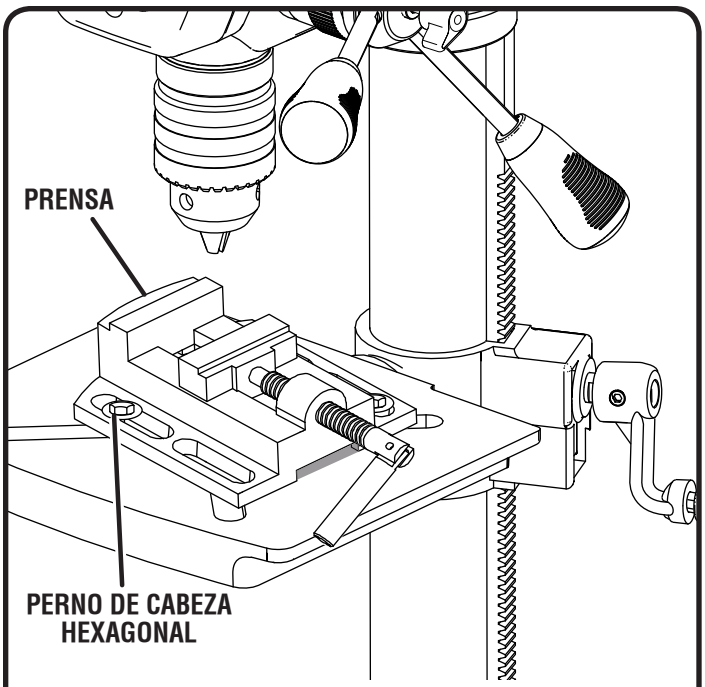


Fig. 20

SUGERENCIAS PARA EL TALADRADO

- Si se necesita un agujero grande, es una buena idea taladrar un agujero guía pequeño antes de taladrar el agujero final. El agujero queda situado con mayor precisión, más redondo y las brocas duran más.
- Si la profundidad del agujero es superior a la anchura del mismo, retroceda ocasionalmente la broca para desplazar las rebabas.
- Al taladrar metal lubrique la broca con aceite para mejorar la acción de taladrado y aumentar la vida de servicio de la broca.
- A medida que se aumenta el tamaño de la broca, puede ser necesario reducir la velocidad del husillo.
- Si va a taladrar de lado a lado un agujero, asegúrese de que la broca no taladre la mesa después de atravesar la pieza de trabajo.

AJUSTES

⚠ ADVERTENCIA:

Antes de efectuar cualquier ajuste, asegúrese de que la herramienta esté desconectada del suministro de corriente. La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones serias.

AJUSTE DE LA ALTURA DE LA MESA

Vea la figura 21.

- Sujete la mesa con una mano y después afloje la manija de fijación de la mesa.
- Para subir la mesa, gire a la derecha la manivela de ajuste de la misma.
- Para bajar la mesa, gire a la izquierda la manivela de ajuste de la misma.
- Ajuste la mesa a la posición deseada y vuelva a apretar la manija de fijación de la misma.

AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DE LA MESA

Vea las figuras 22 y 23.

La taladradora de columna está equipada de una mesa inclinable que permite taladrar agujeros en ángulo. La mesa puede inclinarse a la izquierda o a la derecha, de 0° a 45°.

Para inclinar la mesa:

- Afloje el perno grande de cabeza hexagonal situado bajo la mesa.
- Básese en la escala de inclinación para inclinar la mesa al ángulo deseado.
- Vuelva a apretar firmemente el perno de cabeza hexagonal.

AJUSTE DEL GRADUADOR DE PROFUNDIDAD

Vea la figura 23.

Ajuste el tope de profundidad cuando necesite taladrar exactamente a la misma profundidad un cierto número de agujeros.

- Afloje la perilla de fijación.
- Gire el graduador de profundidad a la marca deseada.
- Vuelva a apretar firmemente la perilla de fijación.

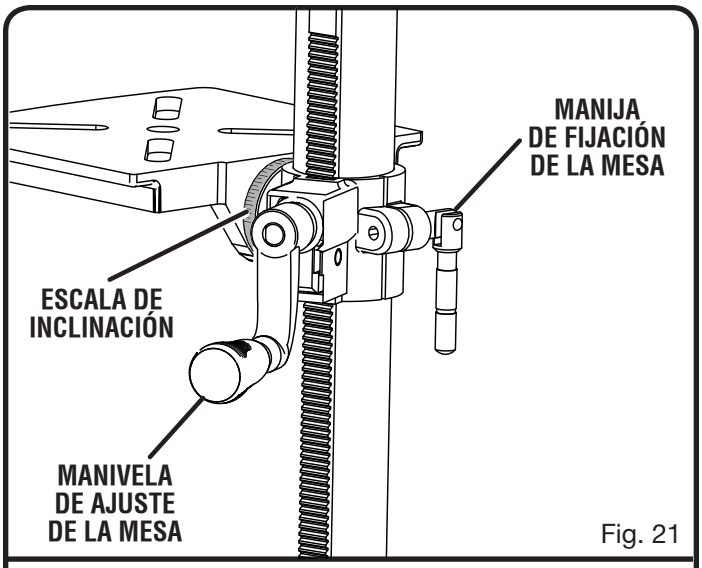


Fig. 21

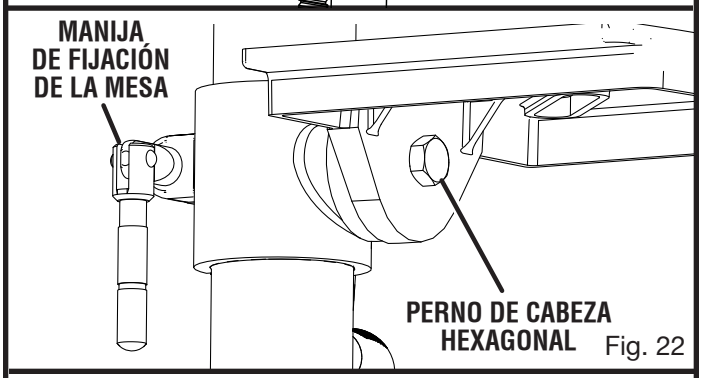


Fig. 22

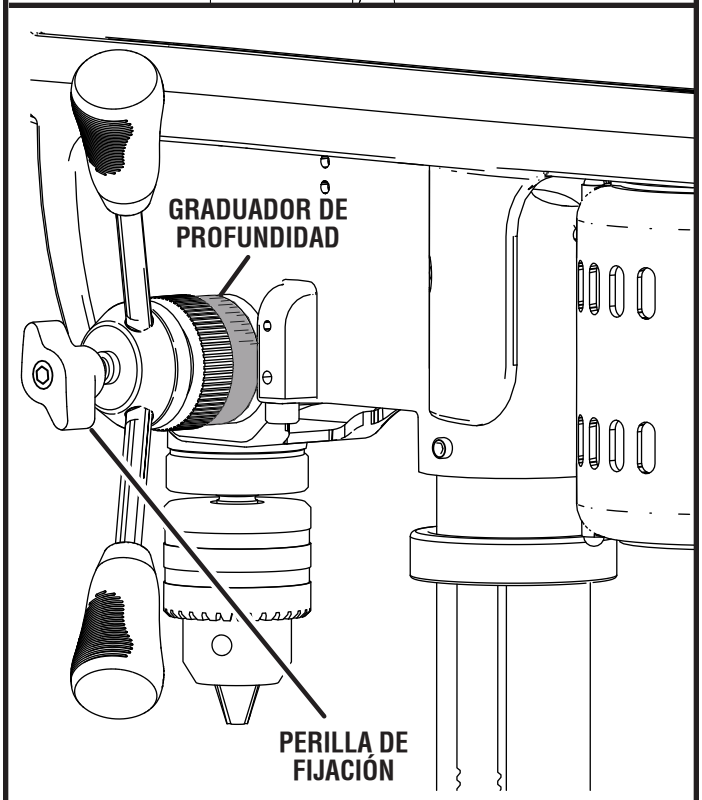


Fig. 23

AJUSTES

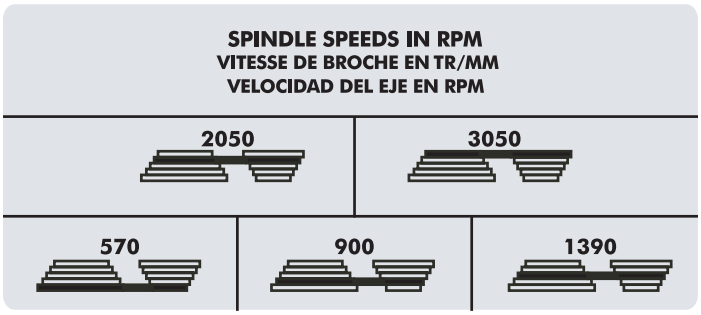
CAMBIO DE VELOCIDAD

Vea la figura 24.

La velocidad del husillo está determinada por la colocación de la correa en las poleas situadas dentro del conjunto del cabezal. La tabla de velocidades situada en la tapa, en el interior del conjunto del cabezal, muestra la velocidad recomendada y el arreglo de las poleas para cada operación de taladrado:

Para cambiar el arreglo de las poleas:

- Levante la tapa del conjunto del cabezal desde el frente para abrirla.
- Afloje el perno de tensión.
- Retire la correa de transmisión.
- Ajuste la posición de la correa de conformidad con la tabla de velocidades.
- Apriete de nuevo el perno de tensión.



RECOMMENDED SPEED FOR DRILL SIZE & MATERIAL
VITESSE RECOMMANDÉE POUR LA TAILLE DE FORET ET LE MATÉRIAU
VELOCIDAD RECOMENDADA PARA EL TAMAÑO DE LA BROCA Y EL MATERIAL

SPEED RANGE (RPM) PLAGE DE RÉGIME (TR/MM) GAMA VELOCIDAD (RPM)	WOOD BOIS MADERA		ALUM / ZINC / BRASS ALU / ZINC / LAITON ALUMIN / ZINC / BRONCE		IRON / STEEL FER / ACIER HIERRO / ACERO	
	in./po./pulg.	mm	in./po./pulg.	mm	in./po./pulg.	mm
3050	3/8	9.5	7/32	5.6	3/32	2.4
2050	5/8	16.0	11/32	8.7	5/32	4.0
1390	7/8	22.0	15/32	12.0	1/4	6.4
900	1-1/4	31.75	11/16	17.5	3/8	9.5
570	1-5/8	41.0	3/4	19.0	1/2	12.5

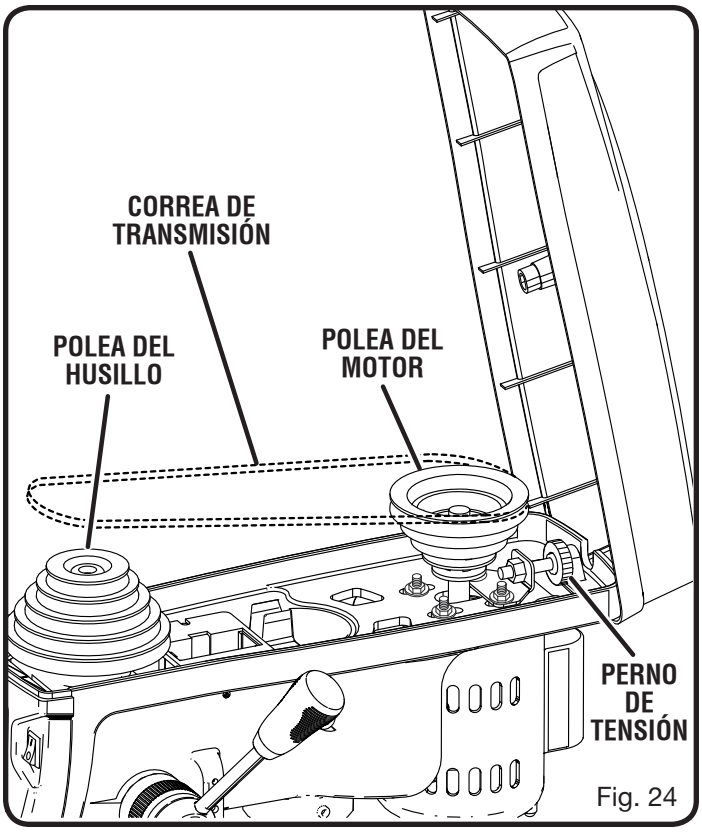


Fig. 24

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre use gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral al usar herramientas eléctricas o al soplar el polvo con aire comprimido. Si la operación genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.

⚠ ADVERTENCIA:

Para evitar producir un arranque accidental y las consiguientes posibles lesiones graves, apague la herramienta, retire la llave del interruptor y desconecte aquélla antes de efectuar cualquier labor de ajuste o mantenimiento.

MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

⚠ ADVERTENCIA:

No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual a su vez puede producir lesiones corporales serias.

Después de utilizar la taladradora de columna, límpiela completamente y lubrique todas las piezas deslizantes y móviles de la misma. Aplique una leve capa de cera en pasta para uso automotriz a la mesa y a la columna para mantener limpias las superficies.

LUBRICACIÓN

- Cada tres meses baje el husillo hasta la máxima profundidad y acéitelo moderadamente.
- Aceite levemente la columna cada dos meses.
- Si comienza a dificultarse accionar la manivela, engrase levemente la cremallera.

Los cojinetes de bolas de la herramienta tienen lubricación permanente.

MOTOR / ASPECTOS ELÉCTRICOS

El motor de inducción es de fácil mantenimiento, pero debe mantenerse limpio. No permita que se acumule en el mismo agua, aceite ni aserrín. Los cojinetes sellados están lubricados permanentemente y no necesitan ninguna atención adicional.

CONJUNTO DEL CABEZAL Y ALOJAMIENTO DEL MOTOR

Frecuentemente limpie con un chorro de aire todo polvo de aserrín acumulado dentro del conjunto del cabezal y del alojamiento del motor.

POLEAS

Vea la figura 25.

Si siente un nivel de vibración inusualmente elevado, es posible que las poleas no estén firmemente aseguradas al eje del motor y/o al del husillo. Para asegurarse de que estén debidamente asentadas y tensadas las poleas, localice el tornillo de fijación de cada una de ellas. Apriete cada tornillo fijador con la llave hexagonal.

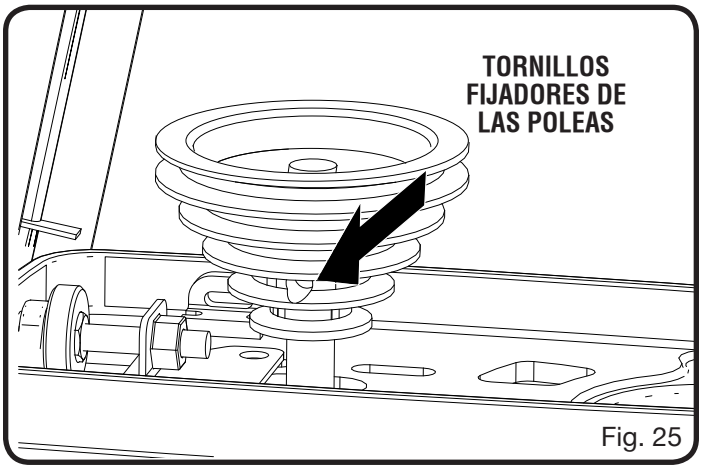


Fig. 25

CREMALLERA

Lubrique periódicamente el engrane sinfín y la cremallera con el fin de mantener la suavidad del movimiento vertical y de prolongar la vida de servicio de la taladradora de columna.

PILAS

Revise periódicamente las pilas para evitar el deterioro de la unidad. Retire las pilas si no va a usar el láser durante un período de tiempo prolongado.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución
Funcionamiento ruidoso.	Tensión incorrecta en la correa. Está seco el husillo. Afloje la polea del husillo o la del motor.	Ajuste la tensión de la correa. Lubrique el husillo. Apriete los tornillos fijadores de las poleas.
La broca quema o hace humo.	Está incorrecta la velocidad. No salen de la perforación las virutas. Está desafilada la broca. Avance demasiado lento Falta lubricación.	Cambie la velocidad. Consulte el apartado **Cambio de velocidad** en la sección *Ajustes* de este manual. Retraiga frecuentemente la broca para extraer las virutas. Reemplace o afile la broca. Avance la broca con suficiente rapidez, permítale hacer el corte. Para perforar metales, lubrique la broca.
La broca se desvía o bambolea demasiado.	Está doblada la broca. La broca no está instalada correctamente en el portabrocas. No está installado correctamente el portabrocas. Están gastados los cojinetes del husillo.	Reemplace la broca. Instale correctamente la broca. Instale correctamente el portabrocas. Comuníquese con un centro de servicio autorizado.
La broca se atora en la pieza de trabajo.	Presión de avance excesiva. Tensión inadecuada en la correa.	Reduzca la presión de avance. Ajuste la tensión de la correa.
Se afloja el soporte de la pieza de trabajo.	La pieza no está soportada o sujeta correctamente.	Soporte bien y/o sujete con prensa(s) la pieza de trabajo.

NOTAS

NOTAS

NOTAS

MANUAL DEL OPERADOR
TALADRADORA DE COLUMNA DE 254 mm (10 pulg.)
DP102L

• SERVICIO
Ahora que ha adquirido esta herramienta, si alguna vez llega a necesitar piezas de repuesto o servicio, simplemente comuníquese con el centro de servicio autorizado de su preferencia. Asegúrese de proporcionar todos los datos pertinentes al llamar o al presentarse personalmente. Por favor, llame al 1-800-525-2579 y le proporcionaremos los datos del centro de servicio autorizado más cercano. También puede visitar nuestro sitio electrónico, en la dirección www.ryobitools.com, donde encontrará una lista completa de los centros de servicio autorizados de Ryobi.

• NÚM. DE MODELO Y NÚM. DE SERIE
El número de modelo de este producto se encuentra en una placa adherida al alojamiento del motor. Le recomendamos anotar el número del modelo y el número de serie en el espacio suministrado abajo.

• FORMA DE PEDIR PIEZAS DE REPUESTO
Al pedir piezas de repuesto siempre proporcione la siguiente información:

- NÚMERO DE MODELO DP102L
- NÚMERO DE SERIE _____

Ryobi® es una marca comercial registrada de Ryobi® Limited empleada mediante autorización.

ONE WORLD TECHNOLOGIES, INC.
1428 Pearman Dairy Road, Anderson, SC 29625 USA
Tel.:1-800-525-2579
www.ryobitools.com

983000-641
4-10-06 (REV:04)